

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

ACTA No. 24

DATOS GENERALES

FECHA:	07 de diciembre de 2023
HORA:	De 11:00 am a 12:00 pm
LUGAR:	Aplicativo Teams
ASISTENTES:	<ul style="list-style-type: none">• Alejandro Mantilla – profesional de apoyo elaboración de presupuestos• Samuel Gomez – profesional de apoyo de banco de proyectos oficina asesora de planeación del municipio de Monterrey, sgmonterrey8@gmail.com• Carlos Mauricio Guzman – profesional de apoyo secretaria de infraestructura del municipio de Monterrey, ing.mauricioguzman15@gmail.com• Mayra Martinez – contratista apoyo componente presupuestal del Grupo de Evaluación de Proyectos MVCT, mmartinezl@minvivienda.gov.co• Luis Carlos Garcés Fernández – Profesional Especializado, Evaluador líder, Grupo de Evaluación de Proyectos MVCT, lgarcés@minvivienda.gov.co
INVITADOS:	Alcaldía municipal de Monterrey

ORDEN DEL DIA:

1. Presentación de los asistentes.
2. Mesa de trabajo componente presupuestal del proyecto "Construcción de red de alcantarillado sanitario, emisario final y planta de tratamiento de agua residual en el centro poblado la horqueta de la vereda el Guafal, municipio de Monterrey Casanare".
3. Compromisos.

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

DESARROLLO:

El ingeniero Luis Carlos contextualiza la reunión, explicando que la presente mesa se citó para validar las observaciones enviadas por el MVCT con relación al presupuesto del proyecto.

El Ing. Samuel explica que la principal inquietud con relación a las observaciones es que se solicita cotización de todos los insumos del proyecto. El Ingeniero explica que el departamento de Casanare tiene una resolución en la cual se establecen los precios para los proyectos de infraestructura.

La Ing. Mayra explica que la evaluación del proyecto se rige por la resolución 0661 de 2019, la cual establece que cada proyecto es particular y que se debe realizar un estudio de mercado, realizando por lo menos una cotización para cada insumo.

El Ing. Alejandro informe que la resolución del departamento de Casanare es de agosto de 2023, y es producto de un estudio de mercado realizado para las obras de infraestructura que se desarrollen en el departamento. Manifiesta que por tiempos les queda muy complicado cotizar todos y cada uno de los insumos del proyecto.

La Ing. Mayra explica que obligatoriamente se requieren cotizaciones de materiales pétreos, cemento, acero, tuberías y accesorios especiales como son válvulas, rejillas, bombas, entre otros. Con relación a las cotizaciones de insumos se deben realizar con grandes proveedores, principalmente en lo que refiere a tuberías, toda vez que son insumos muy representativos para el proyecto.

El Ing. Mauricio informa que ya tienen un documento de estudio de materiales pétreos, que se cargó en otra carpeta, pero se adjuntará también en la carpeta de presupuesto.

La Ing. Mayra explica que se debe realizar el calculo de las cuadrillas, presentando el desglose de cómo se encuentran conformadas dichas cuadrillas e incluyendo el factor prestacional. Adicionalmente, argumenta que se deben aumentar los rendimientos en algunos ítems, los cuales se encontraban muy bajos.

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

El Ing. Alejandro plantea utilizar los rendimientos de construdata para cada uno de los ítems del proyecto.

La Ing. Mayra explica que no ha trabajado con construdata y que a su parecer son rendimientos no tan acordes con la realidad. Explica adicionalmente que:

- Es mejor dejar el m3-km para el retiro de material, para tener mayor claridad sobre dicha actividad.
- Se debe incluir el material (formaleta) en el ítem de entibado metálico.
- Validar si el entibado corresponde con la recomendación en el estudio de suelos.
- Ajustar los ítems de acometidas, toda vez que se tienen acometidas sobre diferentes diámetros (6" y 8"). Además, hay que indicar que el ítem incluye el kit de silla yee o silla tee, así como lo demás que se contemple en dicho ítem.
- Revisar el diámetro de los pozos de inspección, toda vez que en el presupuesto se plantean de 2,1 metros y en los planos se plantean de 1,20 metros (interno) que corresponden a 1,7 metros (externo).
- Se recomienda separar el ítem de acero de refuerzo de los pozos de inspección.
- Se recomienda separar los concretos de acuerdo con la tipología de cada actividad de la PTAR: concreto para losas de fondo, concreto para vigas, concreto para columnas, concreto para muros y concreto para losa superior.
- Validar que se incluyen dos tipos de cajas de inspección. Se contemplan 220 y son 110 acometidas, por lo cual se debe revisar.
- Revisar y ajustar el ítem del cerramiento, el cual se plantea en m2.

La Ing. Mayra explica que se debe separar la interventoría, una interventoría para obras civiles y otra interventoría para los suministros (el cual no debe superar el 4%). Adicionalmente, se deben ajustar los tiempos de topografía, ensayos de suelos, personal, entre otros.

El Ing. Mauricio explica que se contemplo un mes adicional para la interventoría, para efectos de la liquidación del proyecto.

La Ing. Mayra argumenta que para ese periodo de liquidación no se debe contemplar todo el equipo, solo el director y personal administrativo. Adicionalmente, explica que se puede optimizar la topografía para el equipo de interventoría, toda vez que la funcionan de dicha comisión es verificar el trabajo del equipo de topografía de obra. Por último, recomienda validar si la supervisión incluida es por disposición normativa de la entidad territorial.

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, **Fecha:** 09/06/2023, **Código:** GDC-F-01

El Ing. Mauricio se compromete a validar y realizar los ajustes que corresponden en el presupuesto del proyecto (obras e interventorías). Pregunta cómo se incluyen el PMT y PMA para el proyecto, los cuales no se contemplaron inicialmente.

La Ing. Mayra indica que se deben contemplar en los costos indirectos, específicamente en la administración.

El Ing. Luis Carlos ratifica la total disposición para atender las inquietudes del municipio de Monterrey. Además, explica que, durante el proceso de evaluación, se pueden realizar las mesas de trabajo que se ameriten o requieran por el municipio, en aras de resolver las inquietudes que existan y poder seguir adelante con el proyecto.

No siendo otro el particular, se procede con el cierre de la reunión.

COMPROMISOS (Si aplica)

#	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	Presentar cotizaciones, memorias de cantidades y presupuesto actualizado	Municipio de Monterrey	A la mayor brevedad posible
2	Atender inquietudes durante la formulación, a través de mesas de trabajo de Asistencia Técnica.	MVCT	Permanente

FIRMAS:

Ver imagen de la asistencia virtual.

Elaboró: Luis Carlos Garcés Fernández

Fecha: 07-12-2023

FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 8.0, Fecha: 09/06/2023, Código: GDC-F-01

Registro de asistencia

DESCRIPCIÓN	Und	CANT	VR UNITARIO	VR PARCIAL	OBSERVACIONES 09/12/2023
Asentamiento sanitario					
Primerías					
Instalación y localización de tuberías de alcantarillado	M	7,257.20	5,736.00	41,620,942.00	Se requiere las cotizaciones de todos los materiales y equipos que se mencionan en los ítems. El estado de la obra requiere la información de la cartera de material pabr y su abstracción dado que se incluye transporte en la obra.
Excavación mecánica con grapple de 5.0 m para arena (para limpieza por tuberías gas, agua, lluvias, ductos, etc)	M3	20,711.00	20,711.00	212,827,457.83	Requerimiento muy bajo para la actividad. Se debe ampliar la descripción de la actividad que incluye el chequeo de la obra.
Relleno en arena lavada aprobada para ataques de la tubería con transporte	M3	876.37	81,889.00	55,627,879.73	Requerimiento muy bajo para la actividad. Se debe ajustar a valores reales para optimizar valor unitario.
Relleno zona de ataque de tubería con material base granular lavado (banillo máximo 1"	M3	2,334.48	125,856.00	294,079,296.81	Requerimiento muy bajo para la actividad. Se debe ajustar a valores reales para optimizar valor unitario.
Relleno de excavación con material local compactado	M3	7,746.17	27,314.00	211,578,870.33	Requerimiento muy bajo para la actividad. Se debe ajustar a valores reales para optimizar valor unitario.
Cargas y retiro mecánico de material con subcargado a 18 Kms	M3	4,420.54	14,178.00	62,300,840.79	Se recomienda pasar a m3 km indicando ubicación del sitio de deposición como lo indica el ítem 0817 de 2013.
Excavación mecánica en traza (con grapple hidráulico) y con retiro	M3		120,968.00	510.00	Actividad de cantidad cero se debe eliminar del presupuesto.
Empalme tipo 3, apilamiento metálico tipo laminado.	M2	5,117.08	52,892.00	270,486,119.29	Ajustar estudio de mercado precio ok
Relleno con material grado de no T m 4" compactado y transportado	M3	572.04	95,126.00	54,388,378.28	Requerimiento muy para la actividad. Se debe ajustar a valores reales para optimizar valor unitario.
TOTAL				1,224,372,940.00	
Columna1					
Instalación acueducto (tuberías acueducto 8" e 6" 1900 * 1900) = 8 m, Ø= 6"	UND	110.00	213,271.00	23,460,821.00	Se debe ampliar la descripción de la actividad donde incluya los accesorios suministrados que la mano de obra requiere para la actividad.
Caja De Inspección 10x10	UND	110.00	461,189.83	50,730,881.30	Se requiere detalle de la caja para cálculo de materiales. Justificar la cantidad dado que en el ítem 0817 de 2013 se requiere detalle de la caja para cálculo de materiales. Justificar la cantidad dado que en el ítem 0817 de 2013 se requiere detalle de la caja para cálculo de materiales.
Caja De Inspección 10x10 x100	UND	110.00	781,849.00	86,003,330.00	Se requiere detalle de la caja para cálculo de materiales. Justificar la cantidad dado que en el ítem 0817 de 2013 se requiere detalle de la caja para cálculo de materiales.
Tapa de concreto reforzado 3000 psi de 8.00 x 8.00 para caja de inspección sanitaria de 10" Ø sin líneas	UND	110.00	245,807.00	27,044,270.00	Costo muy elevado para una tapa en ese caso la caja tendrá un valor de \$107,020/ton en el caso de la tapa de 10" Ø sin líneas.
Tapa de concreto reforzado 3000 psi de 11 x 11 m para caja de inspección sanitaria de 12" Ø sin líneas	UND	110.00	407,430.00	44,817,300.00	Costo muy elevado. pero en todo caso aplica la observación anterior en este caso el valor de la tapa de \$1,109,208.
Instalación Tubería PVC acueductado 8"	M	6,770.54	5,710.00	38,668,793.40	
Instalación Tubería PVC acueductado 6"	M	720.32	7,706.00	5,551,906.24	
Instalación Tubería PVC acueductado 12"	M	1,229.80	11,848.00	14,570,676.40	Ajustar estudio de mercado precio ok
Instalación Tubería polietileno PE 500 PFR 20 de Ø=500 mm = 6"	M	140.32	7,942.00	1,114,958.56	

- ML
Mayra Alejandra Ma...
- LF
Luis Carlos Garces F...
- CT
Carlos MAURICIO Guz...
- ST
SAMUEL ALEJANDR...
- AM
Alejandro Martínez

DESCRIPCIÓN	Und	CANT	VR UNITARIO	VR PARCIAL	OBSERVACIONES	
171	5914	Tubería sanitaria PVC 2" Suministro e instal	M	17.70	22,940.00	406,144.20
172	8347	Tee PVC sanitario 2" Suministro e instal	UND	43.00	13,880.00	596,324.00
173	5881	Adaptador de tubería sanitario PVC 2" Suministro e instal	UND	6.00	12,000.00	72,288.00
174	5158	Valvula de corte en bronce tipo pasado 2"	M3	6.00	364,780.00	2,188,680.00
175	8424	Tubería sanitaria PVC 8" perforada con aguija de 12" Suministro e instalación	M	14.00	79,433.00	1,112,062.00
176	6164	Caja lavada libre de cloro para filtro 12" Suministro e instal	M3	8.00	786,160.00	6,289,280.00
177	5418	Aeración media 20" Ø para filtro Suministro e instalación	M3	29.42	737,991.00	21,685,175.42
178	589	Adaptador concreto gas prefabricado 20 x 10 x 6 cm	M3	23.00	80,250.00	1,844,940.00
179	8907	Concreto en obra en perfil estructural PVC C 120 x 60 x 2.5 mm con armadura, varilla e instalación	M3	93.23	80,870.00	5,606,294.10
180	167	Tapa en Fibrocemento No. 2 Suministro e instal	M2	41.54	41,773.00	1,805,989.42
181	169	Cubierta articulada para tapa de fibrocemento	M2	11.73	80,000.00	1,029,736.00
TOTAL					273,889,855.18	
Columna1						
184	8137	Despeje manual con retro	M2	279.00	4,204.00	2,284,612.00
185	7469	Excavación manual en material conglomerado < 1m (pantallas 30 x 60)	M3	125.10	52,383.00	6,553,113.30
186	5066	Carretería en concreto, agua, columnas, muros a la vista, tubo con trazo (piedra, argilla, instalación y limpieza)	M2	347.00	1,046,152.00	224,364,076.00
187	8723	Pantallas Linceo Sempaja = 0.40 - 0.50 m Suministro y obra	UND	86.88	4,994.00	433,879.72
188	8655	Porta tubo 2" metal elaborado col 10 de 2" ángulo de 1" x 3/16" y plancha 1/2" x 1/2"	UND	17.60	340,910.00	4,269,438.80
TOTAL					238,623,918.82	
Columna1						
190		TUBERIA DE DESCARGA EFLENTE				
191	5137	Despeje manual con retro	M2	262.20	4,254.00	2,081,658.80
192	5265	Excavación mecánica en material conglomerado hasta 2 m (protege)	M3	67.73	4,254.00	5,584,145.50
193	5832	Relleno en arena lavada aprobada para ataques de la tubería con transporte	M3	17.02	81,889.00	1,383,410.38
194	4822	Instalación Tubería PVC acueductado 12"	M	146.10	11,848.00	1,444,623.80
195	8927	Relleno de excavación con material local compactado	M3	99.95	27,314.00	19,299,844.10
196	137	Caja de inspección 10x10	UND	1.00	785,947.00	785,947.00
197	138	Caja de inspección 8x8	UND	1.00	557,315.00	557,315.00

- ML
Mayra Alejandra Ma...
- LF
Luis Carlos Garces F...
- ST
SAMUEL ALEJANDR...
- MG
Mauricio Guzman (L...

